



# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 0000055489/ST	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2005/003214	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 26.03.2005	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 30.03.2004
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. E04B1/94		
Anmelder BASF AKTIENGESELLSCHAFT et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 1 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben) , der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Berichts</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  25.01.2006	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  06.06.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Delzor, F  Tel. +31 70 340-3507  	

---

**Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bescheid auf

- ☒ der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde.
- ☐ einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
  - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 a) und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4 a))
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 a) und/oder 55.3 a))

2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

**Beschreibung, Seiten**

1-4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-9 eingegangen am 25.01.2006 mit Schreiben vom 23.01.2006

- ☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/003214

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

**1. Feststellung**

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1-9
	Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche
	Nein: Ansprüche 1-9
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: 1-9
	Nein: Ansprüche:

**2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):**

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1 : US 4 015 386 A (COOK ET AL) 5. April 1977 (1977-04-05)

D2 : US 3 466 222 A (F. W. CURTIS) 9. September 1969 (1969-09-09)

**1.1 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1**

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.

Dokument D1 offenbart einen Wärmedämmverbund, umfassend zwei Metallplatten **5,6** mit einem wärmedämmenden Kernmaterial **18**, wobei zwischen dem wärmedämmenden Kernmaterial **18** und mindestens einer der Metallplatten eine Brandschutzschicht **15** eingebracht ist, welche eine intumeszierende Masse auf Basis eines Alkalisilikats enthält.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem bekannten Wärmedämmverbund dadurch, daß das Kernmaterial aus Polystyrolpartikelschaumstoff besteht, während das aus der D1 bekannte Kernmaterial aus Polyurethanschaumstoff besteht.

Die Benutzung von Polystyrolschaumstoff als eine Alternative zu Polyurethanschaumstoff in Kombination mit einer intumeszierenden Masse auf Basis eines Alkalisilikats zum Brandschutz ist aus dem Stand der Technik bekannt (siehe z.B. Dokument D2; Spalte 3, Zeilen 39-75). Bei dem Merkmal, daß das Kernmaterial aus Polystyrolpartikelschaumstoff besteht, handelt es sich somit nur um eine von mehreren naheliegenden Möglichkeiten, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde, um die gestellte Aufgabe zu lösen.

## 1.2 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-5.

Die Ansprüche 2-5 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, aus folgenden Gründen die Erfordernisse des PCT in Bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen.

- die zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 3,4 sind bereits aus der D1 bekannt, und
- die zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 2 bzw. 5 stellen nur übliche mögliche Dicht- bzw. Dickewertbereiche dar, die keinen überraschenden Effekt aufweisen.

## 2.1 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 6

Der Gegenstand des Verfahrensanspruchs 6 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT.

Dokument D1 offenbart ein Verfahren zur Herstellung eines Wärmedämmverbundes durch Verbinden von zwei Metallplatten 5,6 und einem wärmedämmenden Kernmaterial 18 wobei zwischen dem wärmedämmenden Kernmaterial 18 und mindestens einer Metallplatte 5,6 eine Brandschutzschicht 15, welche eine intumeszierende Masse auf Basis eines Alkalisilikats enthält, eingebracht wird.

Der Gegenstand des Anspruchs 6 unterscheidet sich daher von dem bekannten Verfahren dadurch, daß das Kernmaterial aus Polystyrolpartikelschaumstoff besteht, während das aus der D1 bekannte Kernmaterial aus Polyurethanschaumstoff besteht.

Die Benutzung von Polystyrolschaumstoff als eine Alternative zu Polyurethanschaumstoff in Kombination mit einer intumeszierenden Masse auf Basis eines Alkalisilikats zum Brandschutz ist aus dem Stand der Technik bekannt (siehe z.B. Dokument D2; Spalte 3, Zeilen 39-75). Daher würde der Fachmann die Benutzung von Polystyrolpartikelschaumstoff nur als eine von mehreren naheliegenden Möglichkeiten betrachten, aus denen er ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde, um die gestellte Aufgabe zu lösen.

## 2.2 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 7,8.

Die Ansprüche 7,8 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den er sich bezieht, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen, weil und die zusätzlichen Merkmale des Anspruchs 7 einen üblichen Verfahrensschritt darstellen und die zusätzliche Merkmale des Anspruchs 8 bereits aus der D1 bekannt sind.

## 3. UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 9

Der Gegenstand des Anspruchs 9 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT, weil das Dokument D1 die Verwendung des Wärmedämmverbundes zur Herstellung von Kühlhallen offenbart.



10/593656

5  
IAP9/Rec'd PCT/PTO 21 SEP 2006

## Patentansprüche

- 5 1. Wärmedämmverbund, umfassend zwei Metallplatten mit einem wärmedämmenden Kernmaterial aus Polystyrolpartikelschaumstoff, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem wärmedämmenden Kernmaterial und mindestens einer der Metallplatten eine Brandschutzschicht, welche eine intumeszierende Masse auf Basis eines Alkalisilikats, Blähgraphit oder Blähglimmer enthält, eingebracht ist.
- 10 2. Wärmedämmverbund nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Polystyropartikelschaumstoff eine Dichte im Bereich von 10 bis 50 g/l aufweist..
3. Wärmedämmverbund nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die intumeszierende Masse ein wasserhaltiges Natriumsilikat enthält.
- 15 4. Wärmedämmverbund nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Metallplatte aus Stahl oder Aluminium besteht.
- 20 5. Wärmedämmverbund nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Metallplatten eine Dicke von 1 bis 10 mm, das wärmedämmende Kernmaterial eine Dicke im Bereich von 50 bis 250 mm und die Brandschutzschicht eine Dicke im Bereich von 0,1 bis 50 mm aufweist.
- 25 6. Verfahren zur Herstellung eines Wärmeverbundes durch Verbinden von zwei Metallplatten und einem wärmedämmenden Kernmaterial aus Polystyrolpartikelschaumstoff, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem wärmedämmenden Kernmaterial und mindestens einer Metallplatte eine Brandschutzschicht, welche eine intumeszierende Masse auf Basis eines Alkalisilikats, Blähgraphit oder Blähglimmer enthält, eingebracht wird.
- 30 7. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Kernmaterial auf mindestens einer Fläche zur Ausbildung der Brandschutzschicht mit einer intumeszierenden Masse beschichtet wird und anschließend mit den Metallplatten verklebt wird.
- 35 8. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Kernmaterial mit einem die intumeszierende Masse enthaltenden Klebstoff mit den Metallplatten verklebt wird.
- 40 9. Verwendung des Wärmedämmverbundes nach einem der Ansprüche 1 bis 6 zur Herstellung von Lager- oder Kühlhallen.